Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

EKONOMIA ETA ENPRESA FAKULTATEA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

MATEMÁTICAS II

9 de marzo a las 10.30

Nombre y apellidos: ______________________________ Nº grupo:__________

1. Determinar y representar gráficamente el dominio de definición de la siguiente función:

$$z = f(x,y) = \left(\frac{x}{x^2 - y}\right)^{\frac{1}{3}}$$

2. Sea $z = f(x,y)$ una función de dos variables tales que $x = e^{r+s^2}$ y $y = r + s^2$.

Probar que se verifica:

$$\frac{\frac{\partial z}{\partial r}}{\frac{\partial z}{\partial s}} = \frac{1}{2s}$$